

Herstellerauskunft

– Koaxiale Steckverbinder für die Bahnindustrie

DIN EN 45545-2 (Brandverhalten)

Ein wesentliches Ziel der DIN EN 45545 ist es die Gefahren für Fahrgäste und Personal im Falle eines Zugbrandes zu reduzieren, damit die Passagiere sich mit hoher Wahrscheinlichkeit ohne fremde Hilfe in Sicherheit bringen können.

Die DIN EN 45545-2 definiert die „Anforderungen an das Brandverhalten“ von Materialien, Werkstoffen und Komponenten, die in Schienenfahrzeugen eingesetzt werden. Je nach Gefährdungsstufe sind Prüfmethode, -bedingungen und Anforderungen an das Brandverhalten definiert.

Die Anforderungen, die dabei an die Werkstoffe und Komponenten gestellt werden, sind abhängig von:

- der Zusammensetzung der Werkstoffe und Komponenten,
- der Anwendungsumgebung (Betriebsklasse und Bauartklasse),
- dem Einbauort (z. B. Abstand zu einer Komponente),
- dem Einsatzort (Innen- oder Außenbereich),
- der exponierten Fläche, der brennbaren Masse und der Dicke sowie
- der Anwendung (z. B. Mobiliar).

Um festzustellen welche Anforderungen Sie an die Produkte stellen empfiehlt sich eine systematische Vorgehensweise:

1. Bestimmen der Anwendungsumgebung
2. Bestimmen der Gefährdungsstufe
3. Überprüfen ob es sich um eine gelistete oder nicht gelistete Komponente handelt
4. Ermitteln der passenden Werkstoffanforderungen und entsprechenden Prüfmethode

Unsere koaxialen Steckverbinder

Unsere koaxialen Steckverbinder gehören der Kategorie der nicht gelisteten Komponenten an. Da unsere Steckverbinder primär aus nicht brennbaren Materialien bestehen, liegt die brennbare Masse in der Regel unter 10 g und daher müssen sie, wenn sie ohne Berührung zu anderen nicht gelisteten Produkten stehen, nicht brandschutztechnisch beachtet werden.

Sollten Sie unsere Stecker jedoch in einem horizontalen Abstand von <20mm und vertikalem Abstand von <200mm zu anderen nicht gelisteten Komponenten einsetzen, dann greifen Gruppierungsregeln. Dies ist bspw. der Fall, wenn eine größere Anzahl an Steckverbindern an einem Panel angeschlossen werden. Ihre Anforderungen sind somit für die Auswahl der richtigen Gruppierungsregel und damit auch eines geeigneten Steckers entscheidend.

Sofern in der Gesamtzulassung der Gruppierung die Kunststoffmenge der Steckverbinder die vorgegebenen Grenzen nicht überschreiten, können diese eingesetzt werden ohne zusätzliche brandschutztechnische Anforderungen erfüllen zu müssen.

Da wir bei koaxialen Steckverbindern überwiegend auf brennbare Materialien verzichten, haben wir eine Vielzahl von Steckverbindern, die für Züge aller Bauartklassen geeignet sind.

Gerne unterstützen wir Sie bei dem Weg einen für Ihre Anforderungen passenden Steckverbinder auszuwählen.